



### multiCELL—多通道/多功能变送器/控制器

- 可以直接连接绝大部分的流量、pH/ORP 值、氯含量和电导率传感器
- 操作界面简单又直观，配套大尺寸图形显示屏，背光照明可以进行设置（4 种用户自定义视图）
- 硬件具有扩展选项（最多 6 个可自由分配的插槽）
- 工业以太网（Modbus TCP、PROFINET 或 EtherNet/IP）可选购
- 通过选配的软件实现功能扩展

数据表中的产品型号可能与产品介绍及描述中的产品型号有所不同。

#### 可与以下产品组合使用

	<b>8200 型</b> 用于分析探头的配件	▶
	<b>8201 型</b> 用于卫生应用的 pH 测量系统	▶
	<b>8203 型</b> pH 和氧化还原电位探头	▶
	<b>8221 型</b> 用于卫生应用的电导率传感器	▶
	<b>8030 型</b> 适用于持续测量的管内流量计	▶
	<b>8232 型</b> 氯传感器	▶
	<b>BUPLUS 型</b> 服务、保养和调试	▶

#### 型号说明

8619 型多通道和多功能变送器/控制器是一个微处理器变送器/控制器，有面板安装或壁挂版本可供选择。它可以直接连接提供脉冲检测的原始信号（如 pH 值、ORP、电导率和流量）的传感器或直接连接提供模拟量信号（0~20 mA、4~20 mA、0~2 V、0~5 V、0~10 V）的传感器（如压力、液位、氯……）。

8619 型是水处理设备（如锅炉、冷却塔和反渗透系统）、食品和制药设备应用中测量值获取、控制和计量任务的理想设备。硬件和软件的模块化设计提供了适应特定应用的高度灵活性，并具有较高的性价比。先进的电子元件和最新的控制和调节算法确保了最佳的工艺控制，几乎不需要操作员的干预就可以实现最高的质量。

8619 型完全支持 Modbus TCP 和 PROFINET（合规性 B 类）或 EtherNet/IP，可以集成到大多数工业以太网环境中。这意味着所有重要的过程值（例如测量数据、过程诊断或设备状态）都可以轻松地传输到自动化系统中。

## 内容

<b>1. 常规技术参数</b>	<b>4</b>
1.1. 关于设备 .....	4
1.2. 所有版本 .....	4
1.3. multiCELL 变送器/控制器 .....	6
1.4. multiCELL WM DC 变送器/控制器 .....	7
1.5. multiCELL WM AC 变送器/控制器 .....	8
<b>2. 产品版本</b>	<b>9</b>
2.1. 输入模块 .....	9
2.2. 输出模块 .....	10
2.3. pH/氧化还原电位探头和 Pt 100/Pt1000 探头的输入模块 .....	10
2.4. 电导率探头和 Pt 100/Pt1000 探头的输入模块 .....	11
2.5. 以太网模块 (工业通信) .....	11
<b>3. 认证和符合性</b>	<b>13</b>
3.1. 一般说明 .....	13
3.2. 符合性 .....	13
3.3. 标准 .....	13
3.4. 北美 (美国/加拿大) .....	13
3.5. 其他 .....	13
网络协议 .....	13
<b>4. 材料</b>	<b>14</b>
4.1. 材料说明 .....	14
控制柜安装版本 .....	14
壁挂式版本 .....	15
<b>5. 尺寸</b>	<b>16</b>
5.1. 控制柜安装版本 .....	16
5.2. 壁挂式版本 .....	17
<b>6. 性能说明</b>	<b>18</b>
6.1. 电流温度图 .....	18
<b>7. 产品运行</b>	<b>18</b>
7.1. 测量原理 .....	18
7.2. 函数概述 .....	19
流程图 .....	19
可用函数列表 .....	19
multiCELL 浓度表 .....	21
<b>8. 产品特点和结构</b>	<b>21</b>
8.1. 产品特点 .....	21
控制柜安装版本 .....	21
壁挂式版本 .....	22
<b>9. 联网并与其他 Bürkert 产品组合</b>	<b>23</b>

<b>10. 订货信息</b>	<b>24</b>
10.1. Bürkert 网上商店 .....	24
10.2. 有关产品选择的建议 .....	24
10.3. Bürkert 产品选型 .....	24
10.4. Bürkert 产品咨询表 .....	24
10.5. 订货表 .....	25
控制柜安装版本, 12~36 V DC .....	25
壁挂式版本, 12~36 V DC .....	26
壁挂式版本, 110~240 V AC .....	27
8619 型附加软件功能 .....	28
10.6. 附件订货表 .....	28

## 1. 常规技术参数

### 1.1. 关于设备

8619 型是一种多功能设备，用于显示、存储、传输、交换和控制各种物理量。它有两种外壳可供选择：

- 用于安装在控制柜中的直流工作电压版本被称为 multiCELL，它有一个标准化的 ¼ DIN 外壳，通过在门上开一个 92×92 mm 大小的切口，可以将它安装在控制箱或控制柜的门上，并用 4 个紧固件固定。



- 工作电压为直流或交流的壁挂式版本分别被称为 multiCELL WM DC 或 multiCELL WM AC，它有一个外壳，借助安装板可将它固定在墙壁上。



### 1.2. 所有版本

以下数据适用于所有版本。

产品特征	
<b>材料</b>	
有关材料的更多信息参见章节 <b>“4.1. 材料说明”</b> 在第 14 页。	
前面板膜	硅胶按钮和前侧涂层
盖子	PC (透明, 抛光用于显示)
盖子密封	硅胶
端子排的支撑板	304 不锈钢
端子排	PBT, 镀金铜合金触点
保护帽	PA66 (适用于无端子排的插槽)
接地螺钉和弹簧垫圈	不锈钢 316 (A4)
用于 RJ45 插头的接口	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 外壳: 铜合金和热塑性塑料</li> <li>• 触点: 镀金铜合金</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 显示屏</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LC 图形显示</li> <li>• 蓝色背光</li> <li>• 128×168 像素的分辨率</li> <li>• 德语、英语、法语</li> </ul>
键盘	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 个软键 [F1] [F2] [F3] [F4], 用于动态功能</li> <li>• 1 个导航键, 用于[↑] [↓] [→] [←] 光标移动</li> </ul>
尺寸	更多信息, 请参见章节 <b>“5. 尺寸”</b> 在第 16 页。
模块插槽	6
传感器监控器	显示和验证直接传感器测量值
数据记录器	多达 16 个不同的值
时钟	带日期的实时时钟
存储卡	SD (安全数字) 或 SDHC (安全数字高容量) /最大 8 GB 容量
<b>注意:</b> 我们建议使用 Bürkert 提供的 8 GB SDHC 存储卡 (参见章节 <b>“10.6. 附件订货表”</b> 在第 28 页), 因为它已经过测试并获准与 8619 型变送器/控制器一起使用。其他存储卡可能无法正常工作。8 GB 卡每 10 秒可记录 8 个值, 因此可以连续记录 500 天以上。	

### 性能数据

4~20 mA 输出分辨率 6  $\mu$ A

### 电气参数

#### 输入/输出

##### 数字输入

- DI1、DI2
- 最大电压: 0~36 V DC<sup>1)</sup>
  - 开关阈值:
    - $V_{on}$ : 5~36 V DC
    - $V_{off}$ : <2 V DC
  - 输入阻抗: 3 k $\Omega$
  - 频率: 0.5~2,500 Hz
  - 电流隔离
  - 可以防止直流反极性和电压峰值

##### 数字输出

- DO1、DO2
- 晶体管
  - 连接方式, 任意, NPN 或 PNP
  - 电流隔离
  - 有防短路保护
  - 最大 36 V DC<sup>1)</sup>
  - 频率: 最大 2,000 Hz
  - 允许电流消耗:
    - 当每个模块启用 1 个 DO 时最大 700 mA
    - 当每个模块启用 2 个 DO 时为最大 1 A
    - 当设备有 4 个输出模块时, 对于以太网版本最大 4 A
  - 运行模式: 开/关、滞后、窗口、快速 PWM、PWM、PFM、脉冲

##### 模拟输出

- AO1、AO2
- 电流: 4~20 mA
  - 连接方式, 任意, 源极或漏极
  - 电流隔离
  - 可以防止直流反极性
  - 最大环路阻抗: 36 V DC 时 1100  $\Omega$ <sup>1)</sup>, 30 V DC 时 860  $\Omega$ , 24 V DC 时 610  $\Omega$ , 12 V DC 时 100  $\Omega$

### 连接与通信

电气连接 端子排或 RJ45 插头 (混合型用于控制柜版本)

### 认证和符合性

#### 指令

##### CE 认证

有关 CE 指令的更多信息请参见章节 **“3.3. 标准”** 在第 13 页。

##### 北美 (美国/加拿大)

- 美国和加拿大的 UL 列名认证
  - 美国和加拿大的 UL 认可 (UL Recognized)
- 更多信息, 请参见章节 **“3.4. 北美 (美国/加拿大)”** 在第 13 页。

##### 其他

- 网络协议:
- PROFINET
  - EtherNet/IP
- 更多信息, 请参见章节 **“网络协议”** 在第 13 页。

### 环境与安装

环境温度 存放温度: -20~+70  $^{\circ}$ C, 如果使用存储卡, 则限制为 -10~+70  $^{\circ}$ C

相对湿度 <85%, 无冷凝

海拔高度 最高 2,000 m

工作条件 连续运行

设备移动性 固定安装

应用范围 室内和室外  
保护设备免受电磁干扰、紫外线照射和室外天气影响。

1.) 当设备安装在潮湿环境或室外时, 最大允许电压为 35 V DC 而不是 36 V DC。

### 1.3. multiCELL 变频器/控制器

#### 注意:

当设备安装在潮湿环境或室外时，最大允许电压为 **35 V DC** 而不是 36 V DC。

产品特征	
<b>材料</b>	
有关材料的更多信息参见章节“控制柜安装版本”在第 14 页。	
外壳	PPO
紧固件	PPO
电气参数	
工作电压	<ul style="list-style-type: none"> <li>端子排上有“SUPPLY”标记</li> <li>12~36 V DC <math>\pm 10\%</math>，最大 2 A，经过滤波和稳压</li> <li>连接到电源装置：永久工作，通过外部安全超低电压（英文：Safety Extra Low Voltage, SELV）和限流电源（英文：Limited Power Source, LPS）</li> </ul>
电源（不包括在交货范围内）	根据 UL/EN 62368-1 标准的有限电源或根据 UL/EN 61010-1 标准第 9.4 章的限能电路
功耗	<ul style="list-style-type: none"> <li>设备：无附加模块且无连接的输出</li> <li>最大 1.5 VA</li> </ul>
配电	<ul style="list-style-type: none"> <li>端子排上有“PWR OUT”标记</li> <li>12~36 V DC，最大 1.8 A</li> <li>可以防止直流反极性</li> </ul>
电源线	<ul style="list-style-type: none"> <li>工作极限温度超过 +90 °C 的电缆</li> <li>横截面积               <ul style="list-style-type: none"> <li>– 接地线：0.75~1.5 mm<sup>2</sup></li> <li>– 刚性导线 H05(07) V-U：0.2~1.5 mm<sup>2</sup>，剥线长度 7 mm，屏蔽电缆</li> <li>– 弹性导线 H05(07) V-K：0.2~1.5 mm<sup>2</sup>，剥线长度 7 mm，屏蔽电缆</li> <li>– 带非绝缘连接的导线：0.2~1.5 mm<sup>2</sup>，剥线长度 7 mm，屏蔽电缆</li> <li>– 带绝缘连接的导线：0.2~0.75 mm<sup>2</sup>，剥线长度 7 mm，屏蔽电缆</li> </ul> </li> </ul>
环境与安装	
环境温度	运行（有/无存储卡 <sup>1)</sup> ）： <ul style="list-style-type: none"> <li>只带主模块：-10~+70 °C</li> <li>配备至少 1 个扩展模块：-10~+60 °C</li> </ul>
防护等级	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP65<sup>2)</sup>，根据 IEC/EN 60529（安装在控制柜门上，控制柜关闭）</li> <li>IP20<sup>2)</sup>，根据 IEC/EN 60529（安装在控制柜门上，在控制柜内部）</li> <li>NEMA250 4X（安装在控制柜门上，正面朝外）</li> </ul>
安装类别	I 类，根据 UL/EN 61010-1 标准
污染程度	2 级，根据 UL/EN 61010-1 标准

1) 如果使用其他存储卡，请遵守制造商指定的工作温度。

2) 未经过 UL 评估

## 1.4. multiCELL WM DC 变频器/控制器

### 注意:

当设备安装于潮湿环境或室外时，最大允许电压为 35 V DC 而不是 36 V DC。

### 产品特征

#### 材料

有关材料的更多信息参见章节“壁挂式版本”在第 15 页。

顶盖螺钉	PVC
加固铰链	PA66
外壳	PA66
紧固件	PA66
电缆格兰头	PA66
保护罩 (用于显示屏)	PA66

#### 电气参数

工作电压	<ul style="list-style-type: none"> <li>端子排上有“12~36 V DC”标记</li> <li>12~36 V DC <math>\pm 10\%</math>，最大 2 A，经过滤波和稳压</li> <li>连接到电源装置：永久工作，通过外部安全超低电压 (英文：Safety Extra Low Voltage, SELV) 和限流电源 (英文：Limited Power Source, LPS)</li> </ul>
电源 (不包括在交货范围内)	根据 UL/EN 62368-1 标准的有限电源或根据 UL/EN 61010-1 标准第 9.4 章的限能电路
功耗	<ul style="list-style-type: none"> <li>设备：无附加模块且无连接的输出</li> <li>最大 2 VA</li> </ul>
配电	<ul style="list-style-type: none"> <li>端子排上有“POWER OUT”标记</li> <li>12~36 V DC，最大 1.8 A</li> <li>可以防止直流反极性</li> </ul>
电源线	<ul style="list-style-type: none"> <li>工作极限温度超过 +90 °C 的电缆</li> <li>外径：6~12 mm (使用可重复使用密封件时为 4 mm)</li> <li>横截面积           <ul style="list-style-type: none"> <li>接地线：最小 1.5 mm<sup>2</sup></li> <li>刚性导线 H05(07) V-U: 0.2~1.5 mm<sup>2</sup>，剥线长度 7 mm，屏蔽电缆</li> <li>柔性导线 H05(07) V-K: 0.2~1.5 mm<sup>2</sup>，剥线长度 7 mm，屏蔽电缆</li> <li>带非绝缘连接的导线：0.2~1.5 mm<sup>2</sup>，剥线长度 7 mm，屏蔽电缆</li> <li>带绝缘连接的导线：0.2~0.75 mm<sup>2</sup>，剥线长度 7 mm，屏蔽电缆</li> </ul> </li> </ul>

#### 环境与安装

环境温度	运行 (有/无存储卡 <sup>1)</sup> ) : <ul style="list-style-type: none"> <li>只带主模块：-10~+75 °C</li> <li>配备至少 1 个扩展模块：-10~+60 °C</li> </ul>
防护等级 <sup>2)</sup> 符合 IEC/EN 60529 标准	如果满足以下条件，为 IP65、IP67、IP65、IP67: <ul style="list-style-type: none"> <li>出厂时螺旋接头的中间连接件已用 5.5 Nm <math>\pm 20\%</math> 的拧紧扭矩拧紧</li> <li>螺旋接头已接线或封闭</li> <li>螺旋接头的拧紧扭矩为 4.5 Nm <math>\pm 20\%</math></li> <li>外壳关闭，盖子的 4 个螺钉已用 1.4 Nm <math>\pm 20\%</math> 的拧紧扭矩交叉拧紧</li> </ul>
安装类别	I 类，根据 UL/EN 61010-1 标准
污染程度	2 级，根据 UL/EN 61010-1 标准

1) 如果使用其他存储卡，请遵守制造商指定的工作温度。

2) 未经过 UL 评估

## 1.5. multiCELL WM AC 变频器/控制器

### 产品特征

#### 材料

有关材料的更多信息参见章节“[壁挂式版本](#)”在第 15 页。

顶盖螺钉	PVC
加固铰链	PA66
外壳	PA66
紧固件	PA66
电缆格兰头	PA66
保护罩 (用于显示屏)	PA66
交流端子排的盖板	304 不锈钢

### 电气参数

工作电压	<ul style="list-style-type: none"> <li>端子排上有“110~240 V~/50/60 Hz”标记</li> <li>110~240 V AC, 50~60 Hz, 最大 550 mA</li> <li>集成保护: 3.15 A 延时保险丝</li> </ul>
功耗	<ul style="list-style-type: none"> <li>设备: 无附加模块且无连接的输出</li> <li>最大 2 VA</li> </ul>
配电	<ul style="list-style-type: none"> <li>端子排上有“POWER OUT”标记</li> <li>24 V DC <math>\pm 2\%</math>, 经过滤波和稳压, 最大 1.3 A</li> <li>SELV 电路 (安全超低电压), 其电流水平不会对人造成危险</li> <li>可以防止直流反极性</li> <li>最大允许电流取决于环境温度: 参见章节“<a href="#">6.1. 电流温度图</a>”在第 18 页。</li> </ul>
电源线	<ul style="list-style-type: none"> <li>工作极限温度超过 +90 °C 的电缆</li> <li>外径: 6~12 mm (使用可重复使用密封件时为 4 mm)</li> <li>横截面积           <ul style="list-style-type: none"> <li>– 接地线: 最小 1.5 mm<sup>2</sup></li> <li>– 刚性导线 H05(07) V-U: 0.2~1.5 mm<sup>2</sup>, 剥线长度 7 mm, 屏蔽电缆</li> <li>– 柔性导线 H05(07) V-K: 0.2~1.5 mm<sup>2</sup>, 剥线长度 7 mm, 屏蔽电缆</li> <li>– 带非绝缘连接的导线: 0.2~1.5 mm<sup>2</sup>, 剥线长度 7 mm, 屏蔽电缆</li> <li>– 带绝缘连接的导线: 0.2~0.75 mm<sup>2</sup>, 剥线长度 7 mm, 屏蔽电缆</li> </ul> </li> </ul>

### 环境与安装

环境温度	运行 (有/无存储卡 <sup>1)</sup> ): <ul style="list-style-type: none"> <li>只带主模块: -10~+70 °C</li> <li>配备至少 1 个扩展模块: -10~+60 °C</li> </ul>
防护等级 <sup>2)</sup> 符合 IEC/EN 60529 标准	如果满足以下条件, 为 IP65、IP67、IP65、IP67: <ul style="list-style-type: none"> <li>出厂时螺旋接头的中间连接件已用 5.5 Nm <math>\pm 20\%</math> 的拧紧扭矩拧紧</li> <li>螺旋接头已接线或封闭</li> <li>螺旋接头的拧紧扭矩为 4.5 Nm <math>\pm 20\%</math></li> <li>外壳关闭, 盖子的 4 个螺钉已用 1.4 Nm <math>\pm 20\%</math> 的拧紧扭矩交叉拧紧</li> </ul>
安装类别	II 类, 根据 UL/EN 61010-1 标准
污染程度	如果满足以下条件, 则根据 UL/EN 61010-1 标准为 3 级: 外壳紧密关闭, 并且盖子的 4 个螺钉交叉拧紧, 拧紧扭矩为 1.4 Nm $\pm 20\%$ 。

1.) 如果使用其他存储卡, 请遵守制造商指定的工作温度。

2.) 未经过 UL 评估

## 2. 产品版本

有五个不同的模块，它们可以放在 6 个插槽中的任一插槽中（出厂时已预先配置）。

- 输入模块：
  - 2 个模拟量输入（4~20 mA 或 0~20 mA 或 0~2 V 或 0~5 V 或 0~10 V）和
  - 2 个数字输入（静态或频率/脉冲）
- 输出模块：
  - 2 个数字输出（晶体管）和
  - 2 个模拟量输出（4~20 mA 电流输出）
- pH/氧化还原电位探头和 Pt 100/Pt1000 探头的输入模块
- 电导率探头和 Pt 100/Pt1000 探头的输入模块
- 以太网模块：Modbus TCP、PROFINET 合规性 B 类和 EtherNet/IP

### 2.1. 输入模块

电气参数	
功耗	0.1 VA
数字输入	DI1、DI2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 最大电压：0~36 V DC<sup>1)</sup></li> <li>• 开关阈值：               <ul style="list-style-type: none"> <li>– <math>V_{on}</math>：5~36 V DC</li> <li>– <math>V_{off}</math>：&lt;2 V DC</li> </ul> </li> <li>• 输入阻抗：3 k<math>\Omega</math></li> <li>• 频率：0.5~2,500 Hz</li> <li>• 电流隔离</li> <li>• 可以防止直流反极性和电压峰值</li> </ul>
模拟量输入	AI1、AI2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 连接方式，任意，源极或漏极</li> <li>• 电流隔离</li> <li>• 电流               <ul style="list-style-type: none"> <li>– 范围：0 或 3.5~22 mA</li> <li>– 最大电压：36 V DC<sup>1)</sup></li> <li>– 电阻：50 <math>\Omega</math></li> <li>– 分辨率：1.5 <math>\mu</math>A</li> </ul> </li> <li>• 电压               <ul style="list-style-type: none"> <li>– 范围：0~2 或 5 或 10 V DC</li> <li>– 最大电压：36 V DC<sup>1)</sup></li> <li>– 电阻：110 k<math>\Omega</math></li> <li>– 分辨率：1 mV</li> </ul> </li> <li>• 测量偏差：测量值的 <math>\pm</math>0.25%</li> </ul>

## 2.2. 输出模块

电气参数	
功耗	0.1 VA
数字输出	DO1、DO2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 晶体管</li> <li>• 连接方式, 任意, PNP 或 NPN</li> <li>• 电流隔离</li> <li>• 有防短路保护</li> <li>• 最大 36 V DC<sup>1)</sup></li> <li>• 频率: 最大 2,000 Hz</li> <li>• 允许电流消耗:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– 当每个模块启用 1 个 DO 时最大 700 mA</li> <li>– 当每个模块启用 2 个 DO 时为最大 1 A</li> <li>– 当设备有 4 个输出模块时, 对于以太网版本最大 4 A</li> </ul> </li> <li>• 工作模式: 开/关、迟滞、窗口、PWM、PFM</li> </ul>
模拟输出	AO1、AO2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 电流: 4~20 mA</li> <li>• 连接方式, 任意, 源极或漏极</li> <li>• 电流隔离</li> <li>• 可以防止直流反极性</li> <li>• 最大环路阻抗: 36 V DC 时 1100 Ω<sup>1)</sup>, 24 V DC 时 610 Ω, 12 V DC 时 100 Ω</li> <li>• 分辨率: 6 μA</li> <li>• 4~20 mA 输出不确定性: 传输值的 ±0.5%</li> </ul>

## 2.3. pH/氧化还原电位探头和 Pt 100/Pt1000 探头的输入模块

电气参数	
功耗	0.1 VA
pH/氧化还原电位输入	同时测量 pH 和氧化还原电位, 并输入电化学 pH/氧化还原电位值 <ul style="list-style-type: none"> <li>• pH 测量               <ul style="list-style-type: none"> <li>– 探头类型: 电化学</li> <li>– 测量范围: -2.0~+16 pH 或 -600~+600 mV</li> <li>– 测量偏差: ±0.02 pH 或 1 mV + pH 探头误差<sup>1)</sup></li> <li>– 分辨率: 0.01 pH 或 0.1 mV</li> </ul> </li> <li>• 氧化还原电位测量               <ul style="list-style-type: none"> <li>– 探头类型: 电化学</li> <li>– 测量范围: -25~+130 °C</li> <li>– 测量偏差: ±1 mV + ORP 探头误差<sup>1)</sup></li> <li>– 分辨率: 0.1 mV</li> </ul> </li> </ul>
温度输入	温度测量 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 探头类型: Pt 100/Pt1000, 2 线制或 3 线制</li> <li>• 测量范围: -25~+130 °C</li> <li>• 测量偏差: ±1 °C + 温度传感器误差<sup>1)</sup></li> <li>• 分辨率: 0.1 °C</li> </ul>

1.) 参见相应的探头数据表

## 2.4. 电导率探头和 Pt 100/Pt1000 探头的输入模块

电气参数	
功耗	0.25 VA
电阻测量	5.0 Ω~1 MΩ (没有连接的电导率探头)
电导率输入	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用 2 极或 4 极技术传感器操作</li> <li>电导率测量               <ul style="list-style-type: none"> <li>带连接的电导率探头</li> <li>测量范围: 0 μS/cm~2 S/cm (取决于电导池)</li> <li>测量偏差: 测量值的 ± 0.5% + 电导率探头误差<sup>1)</sup></li> <li>分辨率: 1 nS/cm</li> </ul> </li> <li>电阻率测量               <ul style="list-style-type: none"> <li>带连接的电导率探头</li> <li>测量范围: 0.5 Ω·cm~100 MΩ·cm (取决于电导池)</li> <li>测量偏差: 测量值的 ± 0.5% + 电导率探头误差<sup>1)</sup></li> <li>分辨率: 0.1 Ω·cm</li> </ul> </li> </ul>
温度输入	温度测量 <ul style="list-style-type: none"> <li>探头类型: Pt 100/Pt1000, 2 线制或 3 线制</li> <li>测量范围: -40~+200 °C</li> <li>测量偏差: ±1 °C + 温度传感器误差<sup>1)</sup></li> <li>分辨率: 0.1 °C</li> </ul>

1.) 参见相应的探头数据表

## 2.5. 以太网模块 (工业通信)

电气参数	
功耗	2.2 VA
连接电缆	<ul style="list-style-type: none"> <li>屏蔽电缆: FTP 最低要求</li> <li>最低类别: 5e/CAT-5</li> <li>长度: 最长 100 m</li> </ul>
连接方式	
电气连接	2 个用于 RJ45 插头的接口 (不在交货范围内) <p><b>注意:</b> 为确保壁挂式以太网版本的活门可以完全关闭, 请使用最大尺寸为 45 mm (包括以太网电缆的弯曲半径) 的 RJ45 插头。</p>
工业通信	
受支持的网络协议	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modbus TCP</li> <li>PROFINET</li> <li>EtherNet/IP</li> </ul>
LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 个链接/操作 LED (黄色)</li> <li>2 个链接 LED (绿色)</li> </ul>
Modbus TCP 协议	
协议	互联网协议, 版本 4 (IPv4)
网络拓扑	<ul style="list-style-type: none"> <li>树形架构</li> <li>星形架构</li> <li>线形架构 (开放式菊花链)</li> </ul>
IP 配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>固定 IP 地址</li> <li>BOOTP (引导协议)</li> <li>DHCP (动态主机配置协议)</li> </ul>
传输速率	10 Mbps 或 100 MBit/s

### PROFINET 协议

PROFINET IO 规格	V2.3
网络拓扑	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 树形架构</li> <li>• 星形架构</li> <li>• 环形架构 (闭合菊花链)</li> <li>• 线形架构 (开放式菊花链)</li> </ul>
网络管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LLDP (链路层发现协议)</li> <li>• SNMP V1 (简单网络管理协议)</li> <li>• MIB (管理信息库)</li> </ul>
IP 配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DCP (发现和配置协议)</li> <li>• 手动 (设备命名和 IP 设置)</li> </ul>
传输速率	100 MBit/s 全双工
支持的最大合规等级	CC-B
介质冗余 (对于环形拓扑结构)	支持 MRP 客户端
GSDml 文件	参见网站上 <b>“软件”</b> 章节中的 <b>8619 型设备说明文件</b> ▶。

### EtherNet/IP 协议

协议	互联网协议, 版本 4 (IPv4)
网络拓扑	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 树形架构</li> <li>• 星形架构</li> <li>• 环形架构 (闭合菊花链)</li> <li>• 线形架构 (开放式菊花链)</li> </ul>
IP 配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 固定 IP 地址</li> <li>• BOOTP (引导协议)</li> <li>• DHCP (动态主机配置协议)</li> </ul>
传输速率	10 Mbps 或 100 MBit/s
双工模式	半双工、全双工、自动协商
MDI 模式 (介质相关接口)	自动 MDIX
预定义的标准对象	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 身份</li> <li>• 消息路由器</li> <li>• 部件</li> <li>• 连接管理器</li> <li>• DLR</li> <li>• QoS</li> <li>• TCP/IP 接口</li> <li>• EtherNet 链接</li> </ul>
设备特定对象	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I/O 主板 M0</li> <li>• 功能</li> <li>• 扩展模块</li> <li>• 以太网模块</li> </ul>
EDS 文件	参见网站上 <b>“软件”</b> 章节中的 <b>8619 型设备说明文件</b> ▶。

### 3. 认证和符合性

#### 3.1. 一般说明

- 查询时，必须指出以下所述认证或符合性。只有这样，我们才能确保产品满足所有规定的性能。
- 并非所有可订购的设备版本都会提供以下所述认证或符合性。



#### 3.2. 符合性

根据欧盟符合性声明，产品符合欧盟指令。

#### 3.3. 标准



用于证明其符合欧盟指令的适用标准可以在欧盟型式检验证书和/或欧盟符合性声明中找到。

#### 3.4. 北美 (美国/加拿大)

认证	说明
	<b>可选：美国和加拿大的 UL 列名认证</b> 变量代码为 PU02 的产品已根据以下标准获得美国和加拿大 UL 认证： <ul style="list-style-type: none"> <li>• UL 61010-1 (用于测量、控制和实验室用途的电气设备——第 1 部分：通用要求)</li> <li>• CAN/CSA-C22.2 No.61010-1</li> </ul> 证书编号：2017-10-27-E237737
	<b>可选：美国和加拿大的 UL 认可 (UL Recognized)</b> 变量代码为 PU01 的产品已获得美国和加拿大的 UL 认可，具体如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>• UL 61010-1 (用于测量、控制和实验室用途的电气设备——第 1 部分：通用要求)</li> <li>• CAN/CSA-C22.2 No.61010-1</li> </ul>

#### 3.5. 其他

##### 网络协议

认证	说明
	<b>PROFINET</b> 证书编号：Z11949
	<b>EtherNet/IP</b> 文件编号：11654

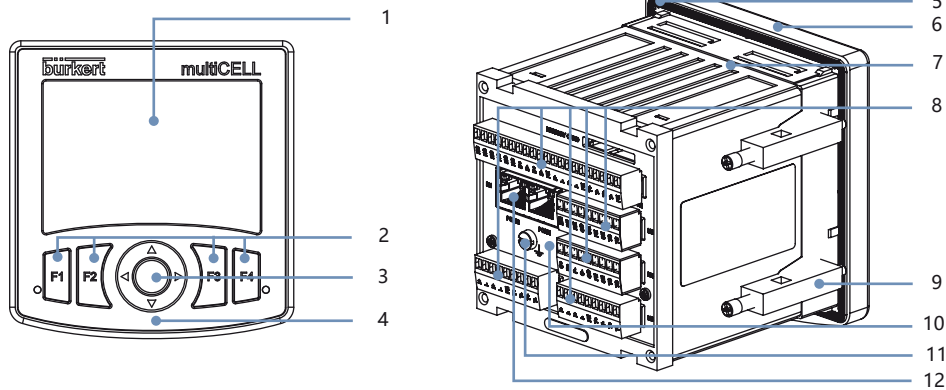
## 4. 材料

### 4.1. 材料说明

#### 控制柜安装版本

#### 注意:

下图描述的是以太网版本中的设备。

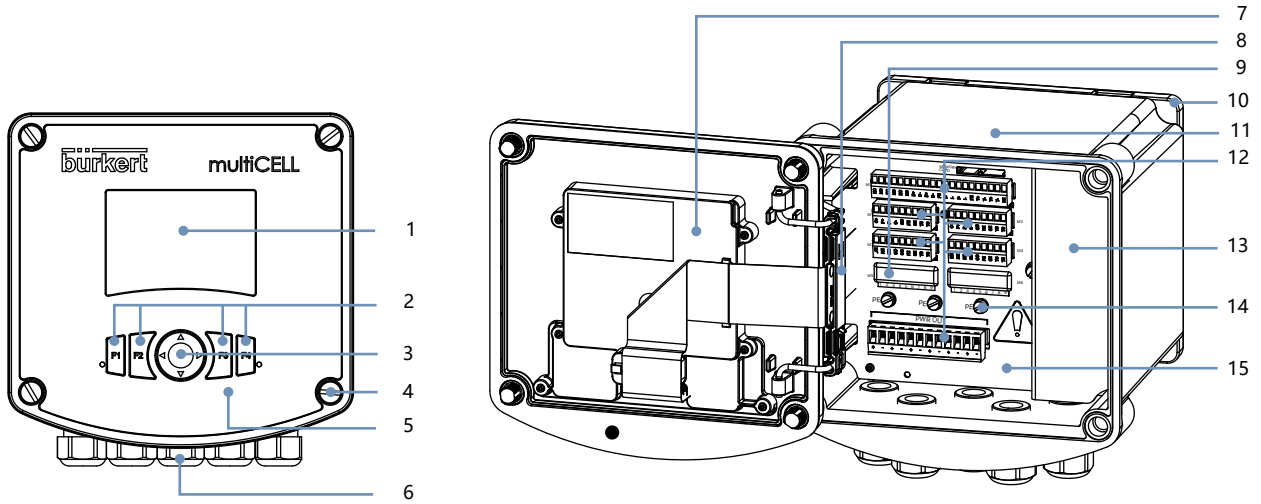


编号	元件	材料
1	显示屏	PC
2	动态按钮	硅胶
3	菜单按钮	硅胶
4	正面涂层	硅胶
5	密封件	硅胶
6	正面	PC
7	外壳	PPO
8	端子排	PBT, 镀金铜合金触点
9	紧固件	PPO
10	端子排的支撑板	304 不锈钢
11	接地螺钉	不锈钢 316 (A4)
12	用于 RJ45 插头的接口	镀金铜合金触点, 热塑性塑料

### 壁挂式版本

#### 注意:

下图描述的是以太网版本中的设备。



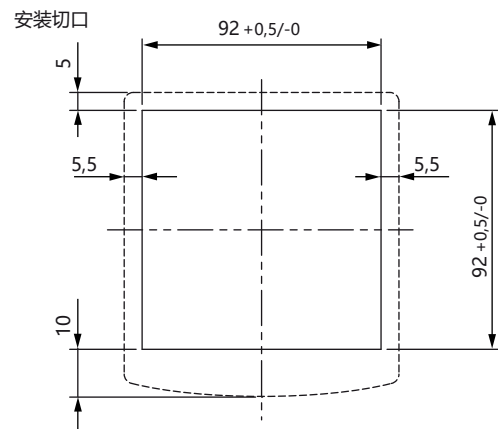
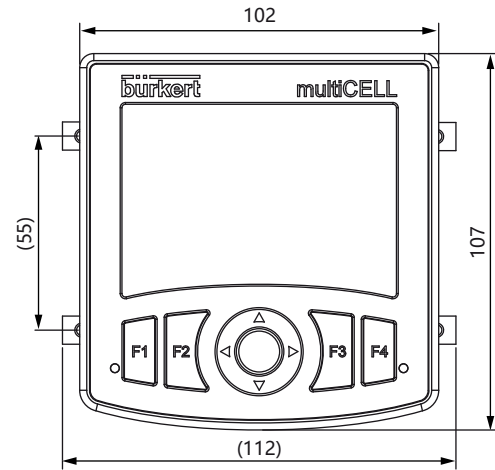
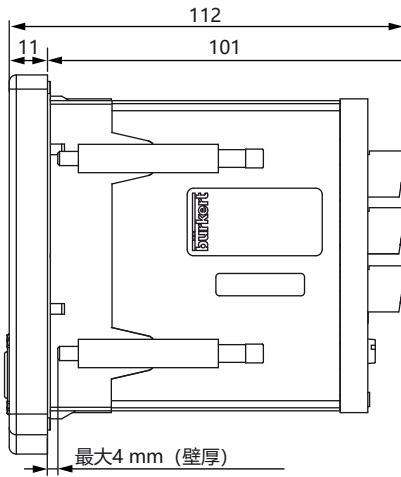
编号	元件	材料
1	显示屏	PC
2	动态按钮	硅胶
3	菜单按钮	硅胶
4	盖板螺钉	PVC
5	正面涂层	硅胶
6	电缆格兰头	PA66
7	保护罩 (用于显示屏)	PA66
8	加固铰链	PA66
9	保护帽 (空余端子位置)	PA66
10	固定板	PA66
11	外壳	PA66
12	端子排	PBT, 镀金铜合金触点
13	交流端子排的盖板	304 不锈钢
14	接地螺钉	不锈钢 316 (A4)
15	端子排的支撑板	304 不锈钢

## 5. 尺寸

### 5.1. 控制柜安装版本

注意:

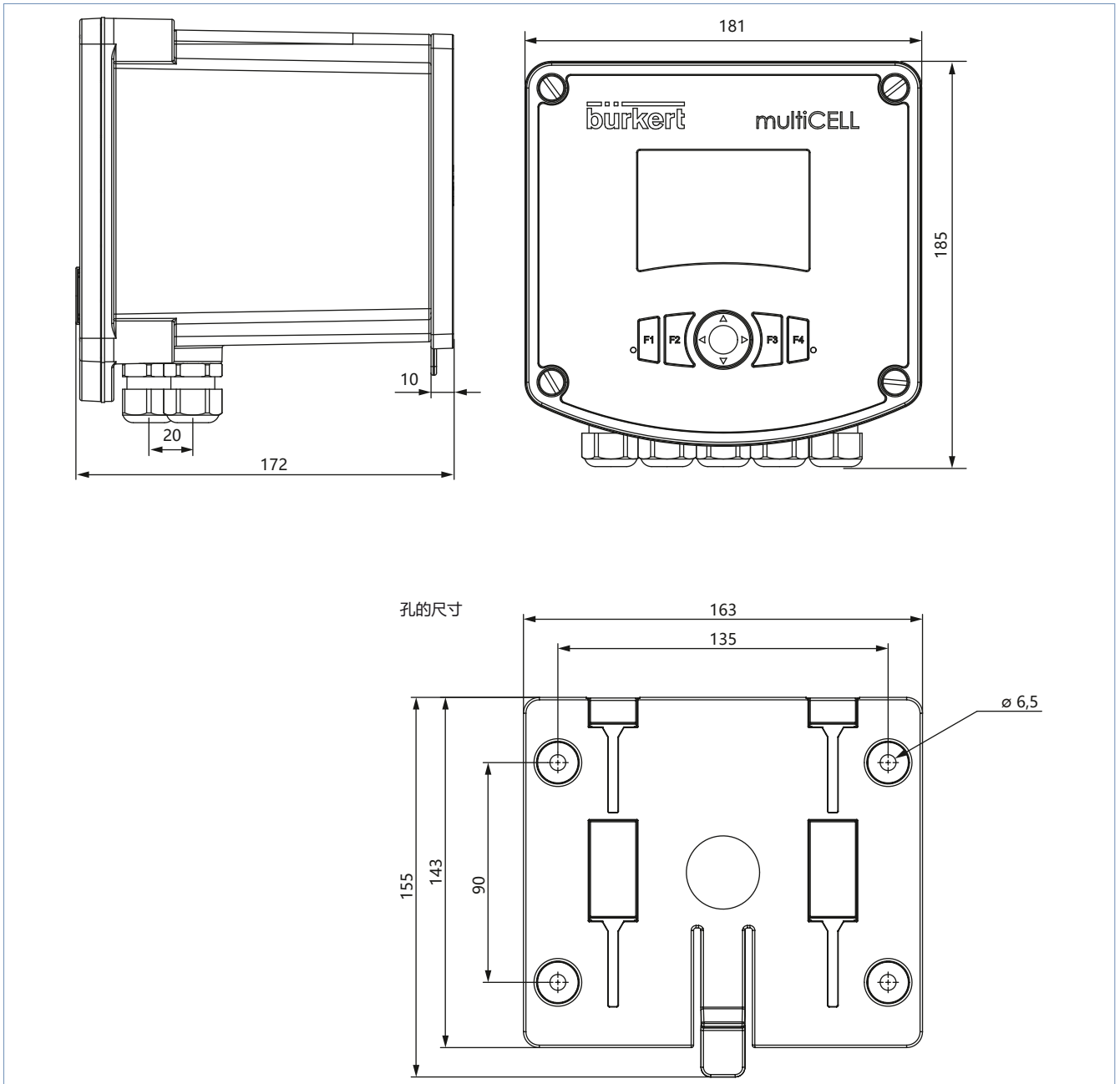
尺寸 mm, 除非另行说明



## 5.2. 壁挂式版本

### 注意:

- 尺寸 mm, 除非另行说明
- 壁挂式外壳版本也可以使用安装套件 (必须单独订购, 参见章节 “10.6. 附件订货表” 在第 28 页) 固定在管路上。

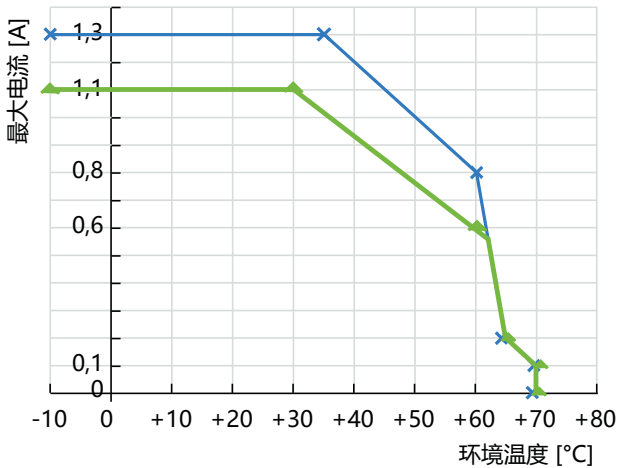


## 6. 性能说明

### 6.1. 电流温度图

注意:

最大允许电流与环境温度的关系图 (针对壁挂式版本, 110~240 V AC)



## 7. 产品运行

### 7.1. 测量原理

由于内部模块结构, 变送器/控制器能够并行处理不同的传感器类型, 并选择性地对它们应用不同的操作。它们可以并行执行多个任务, 例如, 通过标准输出/信号进行简单的测量以及为可选值分配数学公式进行控制和计量。信号模块和功能模块可以通过配置轻松互连。通过单独的参数设置, 所有功能都可以适应实际过程条件。

基本设备为面板安装式或壁挂式。它具有模拟量和数字信号输出、数字信号输入, 前面板配有一个带背光的图形显示屏。根据不同的应用, 最多可使用 6 个插槽, 其中可插入 pH/氧化还原模块、电导率模块、模拟量和数字输出模块、额外的模拟量和数字输入模块以及工业以太网模块。不需要单独的 4~20 mA 变送器: pH/氧化还原电位模块、电导率模块可接收传感器原始信号。

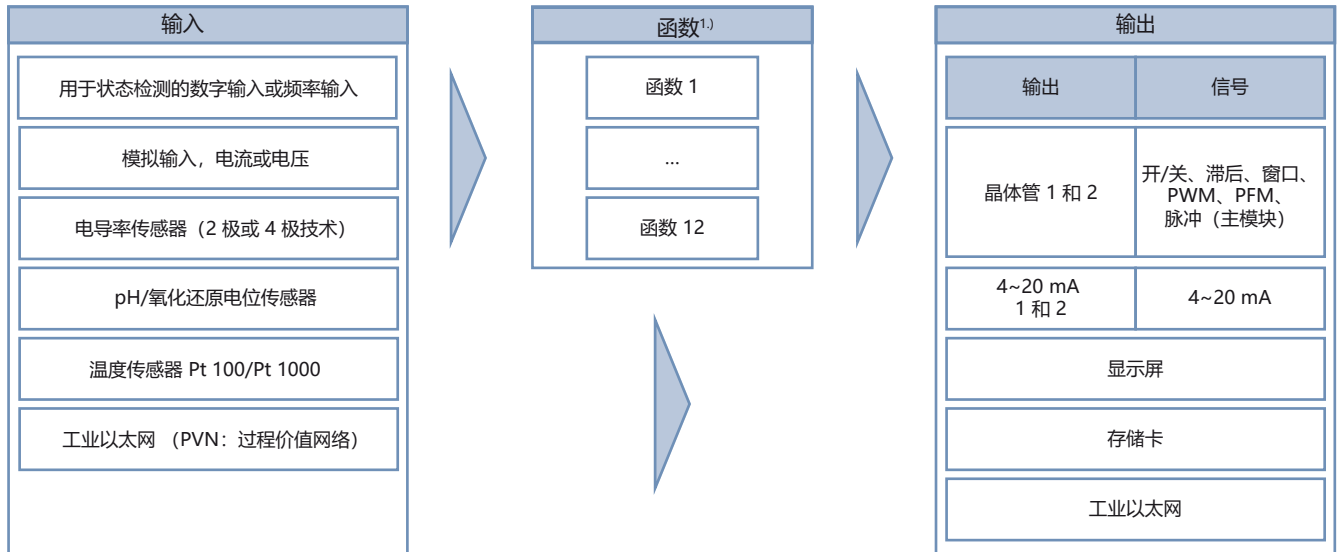
尽管功能强大, 但 multiCELL 由于其大型图形显示屏和动态分配的功能键可以轻松、直观地进行操作。清晰的菜单和功能模块结构使配置和参数设置过程变得非常简单且一目了然。用户可以配置四个自定义视图。这使用户可以根据需要将所有参数放在一个显示页面上, 或分开放在 4 个显示页面上。

对于测量值等数据的存储, 用户可选择数据记录器功能, 该功能使用现有设备插槽中的存储卡来存储数据。上传和下载 8619 型的完整数据库 (包括各个应用的参数设置以及软件更新) 是标配功能, 通过使用存储卡实现。

通过可选的工业以太网模块, 可以实现与自动化系统的全面集成。目前, 支持 Modbus TCP、PROFINET 合规性 B 类和 EtherNet/IP 协议。通用配置文件简化了 PLC 编程工作。

## 7.2. 函数概述

### 流程图



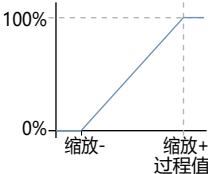
1.) 所有 12 个功能可以同时或独立运行，选择 PID 选项时，最多可以同时激活 6 个 PID 功能。

### 可用函数列表

变送器/控制器可将每个输入分配给完全可由用户配置的函数（例如计量）。根据所选的型号，以下功能可能为标配函数或选配函数。

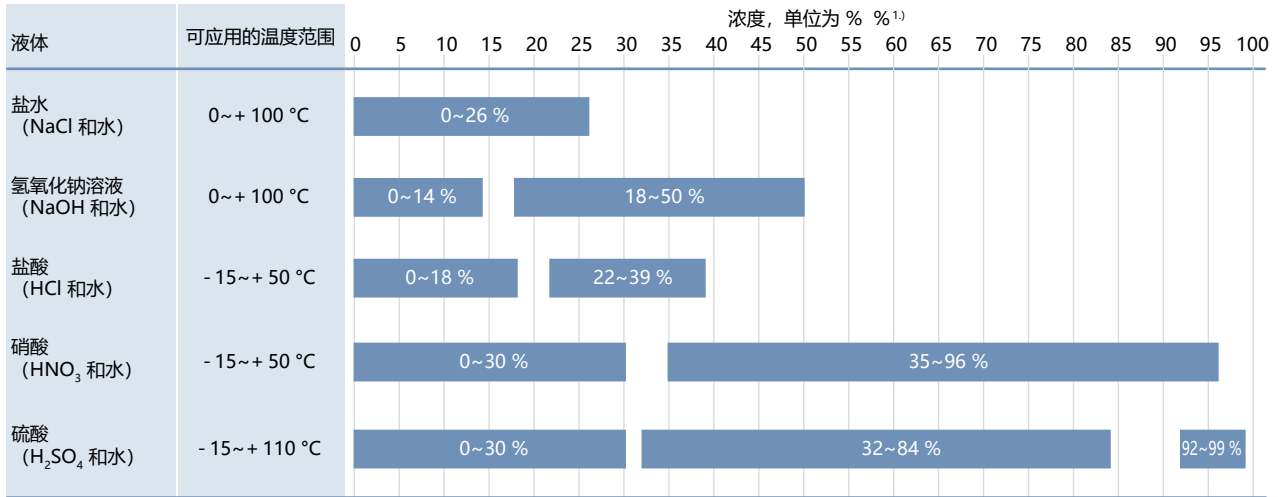
函数	可用性	公式	应用示例
运算	所有型号的基本函数	$A + B, A - B, A * B, A / B$	2 个值之间的算术运算（加、减、乘、除）。对于加法和减法来说，两个值必须具有相同的单位。这对于乘法和除法来说不是必需的。 A 和 B 可以是 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 常数</li> <li>• 测量的物理参数</li> <li>• 其他有效配置函数的结果</li> <li>• 同一函数的先前结果</li> <li>• PLC (PVN) 发送的值。</li> </ul> 乘数功能在 B.00.01 以后的软件版本中才可用。
通过	所有型号的基本函数	$A/B [\%]$	A 和 B 必须具有相同的单位，并且可以是 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 常数</li> <li>• 测量的物理参数</li> <li>• 其他有效配置函数的结果</li> <li>• 同一函数的先前结果</li> <li>• PLC (PVN) 发送的值</li> </ul> 计算 2 个值之间的流量比，例如：反渗透
拒绝	所有型号的基本函数	$(1 - A/B) [\%]$	A 和 B 必须具有相同的单位，并且可以是 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 常数</li> <li>• 测量的物理参数</li> <li>• 其他有效配置函数的结果</li> <li>• 同一函数的先前结果</li> <li>• PLC (PVN) 发送的值</li> </ul> 计算拒绝率，例如：反渗透
偏差	所有型号的基本函数	$(A/B - 1) [\%]$	计算 2 个值之间的偏差率

DTS 1000409428 ZH Version: E Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 20.05.2026

函数	可用性	公式	应用示例
数学	作为选配项	允许输入符合以下规则的方程式: • 最多 125 个字符 • 最多 5 个过程值 (A、B、C、D 和 E) • 可能的运算符: () ! ± ^ × ÷ % + - < > ≤ ≥	A、B、C、D、E 可以是 • 常数 • 测量的物理参数 • 其他有效配置函数的结果 • 同一函数的先前结果 • PLC (PVN) 发送的值 例如(A*B) + (C*D) - E
PROP	所有型号的基本函数		按缩放输入计算输出
开/关	所有型号的基本函数	开/闭控制回路	适用于每种输入类型
流量测量	对于订货号 560205 𠄎、560213 𠄎、565984 𠄎、565985 𠄎、565986 𠄎、565987 𠄎 为基本函数, 对于其他型号为选配函数	-	允许将两个数字输入都用作流量测量的频率输入 (为基本设备的标准配置), 或同时与分析模块一起使用 (为所有其他型号的选配项)
PID 调节	作为选配项	连续控制回路	适用于每种输入类型以及具有内部或外部设定值的情况
定时计量	作为选配项	-	例如用于冷却塔应用。以固定的时间间隔或通过定义一周内的剂量 (每天 2 次剂量) 来添加 1 或 2 种杀菌剂。可以与开/关电导率功能结合, 以预先降低电导率。
特殊化学体积计量	作为选配项	-	尤其适用于冷却塔应用。达到一定的水量后, 将在规定的时间内为执行器供电, 以添加定量的化学物质并重置总水量。
浓度	作为选配项	-	NaCl、H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 、HNO <sub>3</sub> 、NaOH、HCl 的浓度曲线适用于整个浓度范围, 而不仅仅是低浓度。
数据记录器 (用于在存储卡上存储数据)	作为选配项	-	在定义的时间间隔内最多可以存储 16 个值。

**multiCELL 浓度表**

如果 multiCELL 8619 型配备了电导率板, multiCELL 可以根据其电导率和温度确定双组分混合物的浓度。为此, 我们提供了以下五种不同水溶液的浓度表。必须 (从十个范围中) 为应用指定合适的浓度范围。

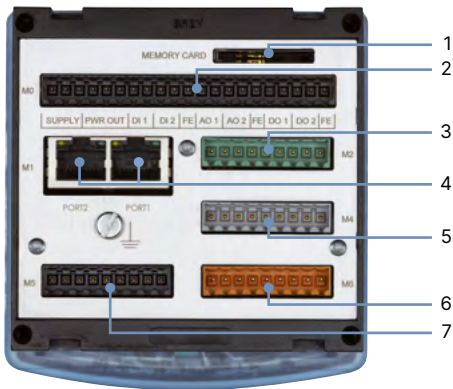


1.) X 轴上的“%”指的是“质量百分比”。

**8. 产品特点和结构**

**8.1. 产品特点**

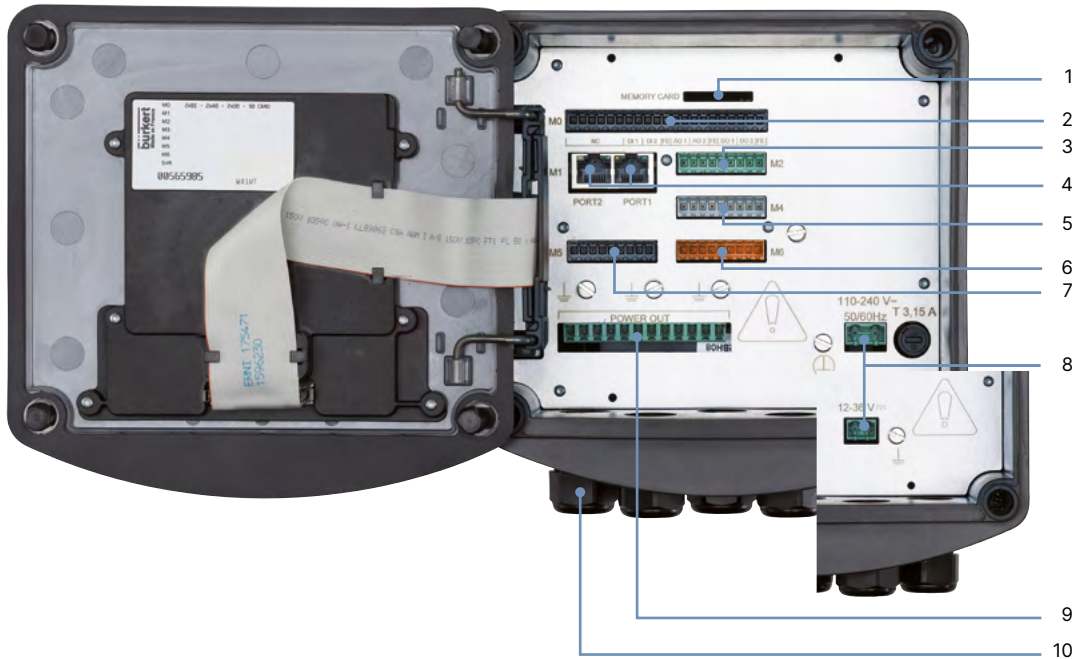
**控制柜安装版本**



存储卡插槽	
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>用于上传和下载参数设置</li> <li>软件功能升级和更新</li> </ul> 易于使用: 将存储卡插入设备背面的插槽中。
主插槽	
2	允许: <ul style="list-style-type: none"> <li>连接变送器/控制器的电源</li> <li>为另一台设备供电</li> <li>使用 2 个数字输入 (DI)、2 个电源输出 (AO) 和 2 个数字输出 (DO)</li> </ul>
6 个插槽, 可自由选择装配	
3	用于电导率传感器和/或温度传感器的连接模块 (绿色连接器)
4	工业以太网模块 (2 个 RJ45 插头) 以太网模块占用两个插槽。以太网模块适用于 B.00.01 以后的软件版本。
5	用于 pH/氧化还原电位传感器和/或温度传感器的连接模块 (浅灰色连接器)
6	用于 2 个模拟量和 2 个数字输入的连接模块 (橙色连接器)
7	用于 2 个模拟量和 2 个数字输出的连接模块 (黑色连接器)

DTS 1000409428 ZH Version: E Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 20.05.2026

## 壁挂式版本



## 存储卡插槽

- 1
- 用于上传和下载参数设置
  - 软件功能升级和更新
- 易于使用：将存储卡插入设备背面的插槽中

## 主插槽

- 2 允许使用 2 个数字输入 (DI)、2 个电流输出 (AO) 和 2 个数字输出 (DO)

## 6 个插槽，可自由选择装配

- 3 用于电导率传感器和/或温度传感器的连接模块 (绿色连接器)
- 4 工业以太网模块 (2 个 RJ45 插头)  
以太网模块占用两个插槽。以太网模块适用于 B.00.01 以后的软件版本。
- 5 用于 pH/氧化还原电位传感器和/或温度传感器的连接模块 (浅灰色连接器)
- 6 用于 2 个模拟量和 2 个数字输入的连接模块 (橙色连接器)
- 7 用于 2 个模拟量和 2 个数字输出的连接模块 (黑色连接器)

## 工作电压插槽

- 8 允许连接变压器/控制器的电源 (在 110~240 V AC 版本的盖板后面)

## 电源输出插槽

- 9 允许为另一台设备供电

## 可选的 M12 插头

- 10 用于工业以太网

## 9. 联网并与其他 Bürkert 产品组合

例如:



8619 型

		输入信号			输出信号		
流量		分析		压力	-	-	
<b>8031 型</b> ▶ 小流量 流量计  <b>8030 型</b> ▶ 管道式涡轮流 量计  <b>8077 型</b> ▶ 管道式椭圆轮 流量计  <b>8020 型</b> ▶ 插入式叶轮流 量计	<b>8041 型</b> ▶ MID 流量 计	<b>8200 型</b> ▶ 探头支架与  <b>8203 型</b> ▶ pH 探头或 ORP 探头和温度传 感器  <b>8201 型</b> ▶ 卫生型 pH 测 量系 统	<b>8220 型</b> ▶ 电阻式电导率 传 感器  <b>8221 型</b> ▶ 卫生型电导率 传 感器	<b>8232 型</b> ▶ 氯传感器	<b>8316 型</b> ▶ 压力计	<b>2030 型</b> ▶ 带先导阀的隔 膜 阀  <b>8802 型</b> ▶ 带控制件的膜 片 调 节 阀	

DTS 1000409428 ZH Version: E Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 20.05.2026

## 10. 订货信息

### 10.1. Bürkert 网上商店



#### Bürkert 网上商店——轻松订购、快速送达

您想快速查找并直接订购您所需的 Bürkert 产品或备件吗？我们的网上商店全天 24 小时开放。立即注册享受便利。

[立即在线订购](#)

### 10.2. 有关产品选择的建议

#### 注意：

- 默认情况下，章节“10.5. 订货表”在第 25 页中的表格所列的设备都配有算术、通过、拒绝、偏差、数学、PROP、开/关函数（参见章节“可用函数列表”在第 19 页）。
- 只有基本设备和配备了主模块和以太网模块的设备才标配流量测量函数，其他函数是选配项。对于具有附加选项的定制设备，请使用产品咨询表，请参阅章节“10.4. Bürkert 产品咨询表”在第 24 页。
- 如果需要流量计函数，则必须通过数字输入（主模块或输入模块）连接流量计。

### 10.3. Bürkert 产品选型

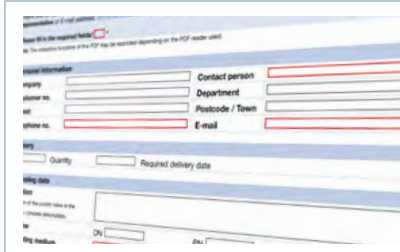


#### Bürkert 产品选型——快速找到合适的产品

您想要基于您的技术要求轻松方便地选择合适的产品吗？利用 Bürkert 产品选型，查找匹配您应用的合适产品。

[立即筛选产品](#)

### 10.4. Bürkert 产品咨询表



#### Bürkert 产品咨询表，让您快速便捷地咨询

您希望基于您的技术要求有针对性地提出产品咨询吗？为此，可使用我们的产品咨询表。在那里您可以找到与您的 Bürkert 联系人相关的所有信息。这样我们就能为您提供最佳建议。




























[立即填写表格](#)

## 10.5. 订货表

### 控制柜安装版本, 12~36 V DC

#### 注意:

当本设备安装在潮湿环境或室外时, 最大允许电压为 **35 V DC** 而不是 36 V DC。

说明	输入				输出		网络协议	UL 认证 <sup>5)</sup>	订货号
	数字 (DI) <sup>1)</sup>	模拟量 (AI) <sup>2)</sup>	传感器原始信号的数量和类型	Pt 100/ Pt1000	晶体管 (DO) <sup>3)</sup>	模拟量 (AO) <sup>4)</sup>			
带流量测量的基本设备 (仅限主模块)	2	-	-	-	2	2	-	否	560205 
								是	560213 
主模块 + 1 个 pH/ORP 模块	2	-	1 (pH/ORP)	1	2	2	-	否	560200 
								是	560208 
主模块 + 2 个 pH/ORP 模块 + 1 个输出模块	2	-	2 (pH/ORP)	2	4	4	-	否	560202 
								是	560210 
主模块 + 1 个电导率模块	2	-	1 (电导率)	1	2	2	-	否	560201 
								是	560209 
主模块 + 2 个电导率模块 + 1 个输出模块	2	-	2 (电导率)	2	4	4	-	否	560203 
								是	560211 
主模块 + 1 个 pH/ORP 模块 + 1 个电导率模块 + 1 个输出模块	2	-	1 (pH/ORP) +1 (电导率)	2	4	4	-	否	560204 
								是	560212 
主模块 + 1 个输入模块	4	2	-	-	2	2	-	否	563960 
								是	563961 
主模块 + 1 个 pH/ORP 模块 + 1 个输入模块 + 1 个输出模块	4	2	1 (pH/ORP)	1	4	4	-	否	563962 
								是	563963 
主模块 + 1 个电导率模块 + 1 个输入模块 + 1 个输出模块	4	2	1 (电导率)	1	4	4	-	否	563964 
								是	563912 
带流量测量的主模块 + 1 个以太网模块	2	-	-	-	2	2	Modbus TCP <sup>6)</sup>	否	569259 
							PROFINET <sup>7)</sup>	否	569260 
							EtherNet/IP <sup>7)</sup>	是	569261 
主模块 + 1 个 pH/ORP 模块 + 1 个以太网模块	2	-	1 (pH/ORP)	1	2	2	Modbus TCP <sup>6)</sup>	否	569265 
							PROFINET <sup>7)</sup>	否	569266 
							EtherNet/IP <sup>7)</sup>	是	569267 
主模块 + 1 个电导率模块 + 1 个以太网模块	2	-	1 (电导率)	1	2	2	Modbus TCP <sup>6)</sup>	否	569262 
							PROFINET <sup>7)</sup>	否	569263 
							EtherNet/IP <sup>7)</sup>	是	569264 

1) 开/关或频率

2) 0/4~20 mA 电流和/或 0~2、0~5、0~10 V DC 电压

3) PWM 或 PFM 或开/关或脉冲

4) 4~20 mA




























5) UL 认证 (测量设备 E237737)

6) 如果订购的设备具有 Modbus TCP 网络协议, 则设备不会包括其他 2 个协议。如果您想在 PROFINET 或 EtherNet/IP 网络中使用它, 必须订购以太网协议 (参见章节“8619 型附加软件功能”在第 28 页)。

7) 如果订购的设备具有 PROFINET 或 EtherNet/IP 网络协议, 则设备还会包括其他 2 个协议。

**壁挂式版本, 12~36 V DC**
**注意:**

当本设备安装于潮湿环境或室外时, 最大允许电压为 35 V DC 而不是 36 V DC。

说明	输入				输出		网络协议	UL 认证 <sup>5)</sup>	订货号
	数字 (DI) <sup>1)</sup>	模拟量 (AI) <sup>2)</sup>	传感器原始信号的数量和类型	Pt 100/Pt1000	晶体管 (DO) <sup>3)</sup>	模拟量 (AO) <sup>4)</sup>			
带流量测量的基本设备 (仅限主模块)	2	-	-	-	2	2	-	否	565984 
								是	565986 
主模块 + 1 个 pH/ORP 模块	2	-	1 (pH/ORP)	1	2	2	-	否	565988 
								是	565990 
主模块 + 2 个 pH/ORP 模块 + 1 个输出模块	2	-	2 (pH/ORP)	2	4	4	-	否	565992 
								是	565994 
主模块 + 1 个电导率模块	2	-	1 (电导率)	1	2	2	-	否	565996 
								是	565998 
主模块 + 2 个电导率模块 + 1 个输出模块	2	-	2 (电导率)	2	4	4	-	否	566000 
								是	566002 
主模块 + 1 个 pH/ORP 模块 + 1 个电导率模块 + 1 个输出模块	2	-	1 (pH/ORP) + 1 (电导率)	2	4	4	-	否	566004 
								是	566006 
主模块 + 1 个输入模块	4	2	-	-	2	2	-	否	566008 
								是	566010 
主模块 + 1 个 pH/ORP 模块 + 1 个输入模块 + 1 个输出模块	4	2	1 (pH/ORP)	1	4	4	-	否	566012 
								是	566014 
主模块 + 1 个电导率模块 + 1 个输入模块 + 1 个输出模块	4	2	1 (电导率)	1	4	4	-	否	566016 
								是	566018 
带流量测量的主模块 + 1 个以太网模块	2	-	-	-	2	2	Modbus TCP <sup>6)</sup>	否	569268 
							PROFINET <sup>7)</sup>	否	569269 
							EtherNet/IP <sup>7)</sup>	是	569270 
主模块 + 1 个 pH/ORP 模块 + 1 个以太网模块	2	-	1 (pH/ORP)	1	2	2	Modbus TCP <sup>6)</sup>	否	569274 
							PROFINET <sup>7)</sup>	否	569275 
							EtherNet/IP <sup>7)</sup>	是	569276 
主模块 + 1 个电导率模块 + 1 个以太网模块	2	-	1 (电导率)	1	2	2	Modbus TCP <sup>6)</sup>	否	569271 
							PROFINET <sup>7)</sup>	否	569272 
							EtherNet/IP <sup>7)</sup>	是	569273 

1) 开/关或频率

2) 0/4~20 mA 电流和/或 0~2、0~5、0~10 V DC 电压

3) PWM 或 PFM 或开/关或脉冲

4) 4~20 mA

5) UL 认证 (测量设备 E237737)

6) 如果订购的设备具有 Modbus TCP 网络协议, 则设备不会包括其他 2 个协议。如果您想在 PROFINET 或 EtherNet/IP 网络中使用它, 必须订购以太网协议 (参见章节“8619 型附加软件功能”在第 28 页)。

7) 如果订购的设备具有 PROFINET 或 EtherNet/IP 网络协议, 则设备还会包括其他 2 个协议。

## 壁挂式版本, 110~240 V AC

说明	输入				输出		网络协议	UL 认证 <sup>5)</sup>	订货号	
	数字 (DI) <sup>1)</sup>	模拟量 (AI) <sup>2)</sup>	传感器原始信号的数量和类型	Pt 100/ Pt1000	晶体管 (DO) <sup>3)</sup>	模拟量 (AO) <sup>4)</sup>				
带流量测量的基本设备 (仅限主模块)	2	-	-	-	2	2	-	否	565985 𐀀	
								是	565987 𐀀	
主模块 + 1 个 pH/ORP 模块	2	-	1 (pH/ORP)	1	2	2	-	否	565989 𐀀	
								是	565991 𐀀	
主模块 + 2 个 pH/ORP 模块 + 1 个输出模块	2	-	2 (pH/ORP)	2	4	4	-	否	565993 𐀀	
								是	565995 𐀀	
主模块 + 1 个电导率模块	2	-	1 (电导率)	1	2	2	-	否	565997 𐀀	
								是	565999 𐀀	
主模块 + 2 个电导率模块 + 1 个输出模块	2	-	2 (电导率)	2	4	4	-	否	566001 𐀀	
								是	566003 𐀀	
主模块 + 1 个 pH/ORP 模块 + 1 个电导率模块 + 1 个输出模块	2	-	1 (pH/ORP) + 1 (电导率)	2	4	4	-	否	566005 𐀀	
								是	566007 𐀀	
主模块 + 1 个输入模块	4	2	-	-	2	2	-	否	566009 𐀀	
								是	566011 𐀀	
主模块 + 1 个 pH/ORP 模块 + 1 个输入模块 + 1 个输出模块	4	2	1 (pH/ORP)	1	4	4	-	否	566013 𐀀	
								是	566015 𐀀	
主模块 + 1 个电导率模块 + 1 个输入模块 + 1 个输出模块	4	2	1 (电导率)	1	4	4	-	否	566017 𐀀	
								是	566019 𐀀	
带流量测量的主模块 + 1 个以太网模块	2	-	-	-	2	2	-	Modbus TCP <sup>6)</sup>	否	569277 𐀀
								PROFINET <sup>7)</sup>	否	569278 𐀀
								EtherNet/IP <sup>7)</sup>	是	569279 𐀀
主模块 + 1 个 pH/ORP 模块 + 1 个以太网模块	2	-	1 (pH/ORP)	1	2	2	-	Modbus TCP <sup>6)</sup>	否	569283 𐀀
								PROFINET <sup>7)</sup>	否	569284 𐀀
								EtherNet/IP <sup>7)</sup>	是	569285 𐀀
主模块 + 1 个电导率模块 + 1 个以太网模块	2	-	1 (电导率)	1	2	2	-	Modbus TCP <sup>6)</sup>	否	569280 𐀀
								PROFINET <sup>7)</sup>	否	569281 𐀀
								EtherNet/IP <sup>7)</sup>	是	569282 𐀀

1.) 开/关或频率

2.) 0/4~20 mA 电流和/或 0~2、0~5、0~10 V DC 电压

3.) PWM 或 PFM 或开/关或脉冲

4.) 4~20 mA

5.) UL 认证 (测量设备 E237737)










6.) 如果订购的设备具有 Modbus TCP 网络协议, 则设备不会包括其他 2 个协议。如果您想在 PROFINET 或 EtherNet/IP 网络中使用它, 必须订购以太网协议 (参见章节“8619 型附加软件功能”在第 28 页)。

7.) 如果订购的设备具有 PROFINET 或 EtherNet/IP 网络协议, 则设备还会包括其他 2 个协议。

### 8619 型附加软件功能

#### 注意:




- 仅当您已经拥有 8619 型设备并希望扩展一项或多项功能时，才使用以下订货号。
- 在订单中注明您的 multiCELL 8619 型变送器/控制器的订货号和序列号（可在产品铭牌上找到）。
- 8619 型完整配置参数存储卡的“保存设置到”和“从中加载设置”功能是标准功能，不需要“数据记录器”选项。

软件选项	备注	订货号
PID 调节	–	561836 
测量值存储 (数据记录器)	SD 卡不在供货范围内	561837 
化学定量 (例如冷却塔)	如果设备默认不包含“流量”选项，则“定量”选项还会启用“流量”选项。	561838 
流量测量	已包含在基本设备中 (560205  和 560213  )	561839 
所选液体的浓度测量	需要至少一张电导率硬件卡	561840 
以太网协议: Modbus TCP、PROFINET、EtherNet/IP	以太网模块占用两个插槽 (适用于 B.00.01 以后的软件版本, 已包含在具有 PROFINET 或 EtherNet/IP 网络协议的设备中)	569286 
数学函数	–	569848 

### 10.6. 附件订货表

#### 注意:

有关传感器和 multiCELL 变送器/控制器之间的连接电缆的更多信息，请参阅所选传感器类型的数据表。

说明	订货号
10 类、8 GB SDHC 存储卡	564072 
用于管道安装的安装套件	564596 
 电缆格兰头的转接器 M20×1.5, 带 RJ45-M12 D 型接口连接器	569242 